

## Note de recherche

# Aptitude à l'engraissement des agneaux de races Tunisiennes en Bergerie

M. HAMMAMI<sup>1</sup>, E. SELMI<sup>1</sup>, S. AYED<sup>1</sup>, H. SELMI<sup>2</sup>, T. LARBI<sup>1</sup>, H. ROUISSI<sup>1</sup>

(Reçu le 09/02/2020; Accepté le 11/04/2020)

## Résumé

L'aptitude à l'engraissement des agneaux de races tunisienne en fonction des régimes alimentaires disponibles est une demande importante voire obligatoire pour nos éleveurs à nos jours afin de trouver une synergie entre le coût de production d'un kg de viande et le prix de vente. Pour cela, on a procédé à réaliser un essai de performances des agneaux de races différentes conduits en bergerie et recevant une ration alimentaire classique à base de foin d'avoine et d'aliment concentré dans la ferme pédagogique de l'École Supérieure d'Agriculture de Mateur. Les résultats obtenus étaient dans les normes en tenant compte de la ration et l'âge des agneaux. L'ingestion moyenne de la matière sèche de foin d'avoine était de 551 g/j/agneau, l'indice de consommation moyen a été de 6,34 Kg MS/Kg de gain de poids, le poids vifs des agneaux évolue d'une semaine à l'autre pour atteindre un poids final de 18,2 kg.

**Mots clés:** Engraissement, race ovine, Tunisie, Indice de consommation

## Ability to fatten Tunisian lambs in Sheepfold

### Abstract

The ability to fatten lambs of Tunisian breeds according to the diets available is an important or even a compulsory demand of our breeders today in order to find a synergy between the cost of production of one kg of meat and the price of sale. For this, we carried out a performance test of lambs of different breeds in sheepfolds and receiving a classic food ration based on oat hay and feed concentrate in the educational farm of the Higher School of Agriculture of Mateur. The obtained results were within the standards taking into account the ration and the age of the lambs. The average dry matter intake of oat hay was 551 g / day / lamb, the average consumption index was 6.34 Kg DM / Kg of weight gain, the live weight of lambs increased weekly to reach a final weight of 18.2 kg.

**Keywords:** Fattening, sheep breed, Tunisia, Consumption index

## INTRODUCTION

Les ruminants dans les pays méditerranéens à climat aride et semi-aride font face à de nombreuses contraintes, principalement alimentaires, qui réduisent considérablement leurs performances de production (Purser, 1981; Nardone *et al.*, 2004). En Tunisie, le secteur de l'élevage assure 40% du Produit Intérieur Brut Agricole. C'est une activité qui garantit le plus d'emplois avec plus de 529.900 éleveurs dont près de 415.000 sont des éleveurs de petits ruminants (GIVLAIT, 2018).

L'élevage a commencé à se diversifier en Tunisie dès les années 1970. Il était alors principalement extensif, de type pastoral. Depuis, la végétation fourragère des terres de parcours a nettement régressé, bien que l'effectif des petits ruminants ait augmenté pour combler les besoins de la population en viande ovine (Ben cherif, 2011). Ceci s'est traduit par une surcharge des parcours vu que les surfaces réservées au pâturage ont diminué de moitié depuis les années 70 (9 millions ha pendant les années 70 contre 4,5 millions d'hectares de terrains de parcours naturels dont 9% de forêts, 7,5% de parcours forestiers, 10,8% de parcours alfatiers et 66% de parcours ordinaires), ce qui a conduit à leur dégradation (Mouhamed-Brahim *et al.*, 2010). La dégradation des parcours et la hausse des prix mondiaux des matières premières, ont suscité la recherche d'autres solutions en vue de fournir des ressources alimentaires alternatives garantissant la durabilité du secteur ovin.

L'objectif de ce travail est la mise en place d'un atelier d'engraissement des ovins à travers une analyse des disponibilités alimentaires et de leurs limites.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

### Zone de l'étude

Cet essai a été réalisé à la bergerie de la ferme pédagogique de l'école supérieure d'agriculture de Mateur 'ESAM'. La ferme de l'ESA appartient à la délégation de Mateur, gouvernorat de Bizerte. Cette zone est caractérisée par une pluviométrie moyenne annuelle de 550 mm, située dans l'étage bioclimatique humide.

### Matériel Animal

Pour assurer l'essai, on a conduit quatorze agneaux mâles de race *noire de Thibar*, *queue fine de l'ouest* et *Sicilo-sarde* à la bergerie de l'École Supérieure d'Agriculture de Mateur tout au long de l'expérience. Les agneaux avaient un poids vif moyen de 11,7 kg et un âge moyen de trois mois et demi au début de l'essai.

### Régime alimentaire

Les agneaux ont reçu une ration de base commune composée de foin d'avoine à raison d'un kilogramme de matière sèche par animal par jour (0,55 UF, 50 g MAD). Comme complément, on a utilisé le concentré avec 400 g/agneau/jour (0,9 UF, 80 MAD). L'eau est toujours présente

<sup>1</sup> Université de Carthage, École Supérieure d'Agriculture de Mateur, Tunisie

<sup>2</sup> Université de Jendouba, Institut Sylvo-Pastoral de Tabarka, Tunisie

et à volonté. Ces aliments sont distribués en deux repas égaux à des horaires fixes durant l'essai (9 h et 16 h).

### Logement et équipement

Les animaux ont été logés dans des box où la superficie par agneau est de 0,5 m<sup>2</sup>, équipés de mangeoires, de râteliers et des seaux utilisés pour l'abreuvement.

### Conduite de l'essai

Après avoir sevré les agneaux progressivement durant une semaine, en les séparant de leurs mères chaque nuit et les vacciner contre l'entérotoxémie, une période d'adaptation de dix jours au régime alimentaire a eu lieu. Le suivi de l'atelier de l'engraissement a duré environ deux mois. Une pesée des agneaux à jeun s'effectue chaque semaine afin de contrôler leurs performances de croissance.

### Mesures de l'ingestion du foin

Les quantités volontairement ingérées de la matière sèche du foin d'avoine ont été déterminées une fois/semaine par différence entre la quantité distribuée et celle refusée. Ce paramètre nous a permis de suivre l'évolution de l'ingestion au cours de l'essai.

### Pesées des agneaux

Les agneaux ont été pesés à jeun chaque semaine, en utilisant une bascule de portée maximale égale à 50 Kg. Les données relatives à cette opération ont été enregistrées afin de suivre l'évolution du poids et déterminer le gain moyen quotidien (GMQ) et le gain de poids réalisé.

### Indice de consommation

Les pesées effectuées ont servi aussi pour déterminer l'indice de consommation (IC) qui représente le rapport entre la quantité d'aliment ingérée en matière sèche totale et le gain de poids vif.

## RÉSULTATS

### Ingestion et indice de consommation

Le tableau 1 illustre l'évolution de l'ingestion et l'indice de consommation moyen chaque semaine. En effet, la quantité ingérée (Kg MS/j) par les agneaux en bergerie évolue d'une manière remarquable d'une semaine à l'autre et ceci en fonction de l'évolution du poids vif d'une part et de l'âge d'autre part. Ce résultat concorde avec celui trouvé par Selmi *et al.* (2009) qui ont travaillé sur des agneaux

engraissés en bergerie, alors qu'il diverge par rapport aux résultats de Atti *et al.* (2005) et Atti et Haj Taib (1989) qui ont travaillé sur l'engraissement des agneaux sur pâturage, indépendamment de la race en question.

L'indice de consommation moyen des agneaux engraisés était de 6,34 Kg MS/Kg de gain de poids, ce qui est similaire à ce qui est trouvé par Selmi *et al.* (2009). Cet indice représente l'efficacité alimentaire et l'aptitude à l'engraissement des agneaux de races tunisiennes en bergerie. L'indice de consommation était au début de l'essai élevé jusqu'à la cinquième semaine de contrôle puis diminue et ceci s'explique par l'augmentation des besoins des agneaux en fonction de leur âge.

Le tableau 2 représente l'évolution du poids vifs et des GMQ des agneaux, indépendamment de la race dans une ferme expérimentale. En effet, le poids vif augmente d'une façon remarquable d'un contrôle à un autre ce qui est similaire aux résultats trouvés par Selmi *et al.* (2009), alors qu'il est inférieur à celui trouvé par Atti *et al.* (2005). Le GMQ des agneaux à la fin de l'essai était de 285,7 g/j, ce qui est dans la fourchette des GMQ des agneaux tunisiens engraisés par une ration standard (foin et aliment concentré).

## CONCLUSION

A travers ce travail, on peut dégager les conclusions suivantes:

- Durant l'engraissement, les perturbations au niveau alimentaire, sanitaire ou de logement peuvent induire des contraintes influençant la vitesse de croissance des agneaux.
- L'indice de consommation «IC» est un indicateur de rentabilité économique permettant l'évaluation de l'élevage. Il ne doit pas dépasser 5-6 kg MS/kg Gain de Poids pour un atelier d'engraissement rentable.
- Le choix des animaux est le premier pas pour réussir l'élevage. Il doit se baser sur leurs performances et leurs aptitudes à l'engraissement.
- Garder une bonne hygiène alimentaire des agneaux pour éviter les risques d'allergie qui affectent l'ingestion de l'agneau et entraînent une chute de poids.
- Améliorer la qualité du foin distribué aux agneaux.

Tableau 1: Évolution de l'indice de consommation et des quantités de foin ingérées

Semaines	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9
Ingestion (kg MS/j)	0,470	0,495	0,526	0,561	0,570	0,577	0,540	0,618	0,629
Indice de consommation (kg MS/ Kg de gain de poids vif)	6,58	9,62	12,31	6,89	9,97	2,88	2,70	3,67	2,20

Tableau 2: Évolution du poids vif, du gain de poids et des GMQ

Semaines	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9
Évolution du poids vif (kg)	12,25	12,64	12,82	13,39	13,75	15,14	15,28	16,17	18,17
Gain de poids hebdomadaire (kg)	0,50	0,36	0,32	0,57	0,40	1,40	0,14	1,18	2,00
GMQ (g/j)	71,4	51,4	42,7	81,4	57,1	200	200	168	286

## RÉFÉRENCES

Atti N., Rouissi H., Mahouachi M. (2005). Effects of restricted and re-feeding of Barbarine lambs: carcass composition and fatty acid composition. *Animal Science*, 31: 313-318.

Atti N., Haj Taieb F. (1989). Performances des agneaux de boucherie selon le système de production et la race. *Ann. INRAT*, 62: 16.

Bencherif S. (2011). L'élevage pastoral et la céréaliculture dans la steppe algérienne. Évolution et possibilité de développement. Thèse. Agro. Paris Tech. 211p.

GIVLAIT (2018). Site officiel <http://www.givlait.com.tn/le-secteur-de-l-elevage.html>

Brahmi M.A., Khaldi R., Khaldi G. (2010). L'élevage ovin extensif en Tunisie: disponibilités alimentaires et innovations pour la valorisation des ressources fourragères locales. *Inov. Develop. Durab. Agr.* ISDA.

Nardone A., Zervas G., Ronchi B. (2004). Sustainability of small ruminant livestock systems. *Livestock Prod. Sci.*, 90: 27-39.

Purser D.B. (1981). Nutritional value of Mediterranean pastures. Dans *Grazing animals*. World Anim. Sci. B. Elsevier Publication. pp. 159-180.

Selmi H., Chaabani T., Rekik B., Hammami M., Kamoun M., Rouissi H. (2009). Engraisement des agneaux des races locales Tunisiennes. 16<sup>ème</sup> journées de l'IRESA 2-3 Décembre 2009.